

文化产业园区创新要素、创新环境与创新绩效： 一个有调节的中介作用模型

詹绍文, 曹 桢

(西安建筑科技大学 公共管理学院, 西安 710055)

摘 要:基于产业集聚的观点,以创意人才为研究对象,探讨文化园区创新要素对创新绩效的影响机制,并探究创新环境的中介作用,检验政策配置的调节作用。建立基于文化产业园区创新要素与创新绩效的调节中介作用模型,运用问卷调查进行实证分析。结果表明:①创新要素对创新环境具有显著正向影响,但创新要素的三个维度中,社会网络、个人成长对创新绩效影响不显著;②创新要素中的信息共享与知识溢出维度和创新绩效直接显著,而个人能力通过创新环境中介作用影响创新产出;③政策配置在创新环境和创新绩效的中介效应中起到正向调节作用,政策支持力度越高对创新产出的影响越大。因此,政府应该引导建立以创新为导向的要素集聚,通过营造良好的创新氛围,完善社会网络结构,降低区域的创新阻力,进而提升文化创造力的集聚与外溢能力。

关键词:创新要素;创新环境;创新绩效;政策配置

中图分类号:G124 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-980X(2019)09-0058-07

十九大以来“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念,引领我国转向创新与知识驱动发展的新领域。文化园区作为文化创造力的最大发挥聚合体系,研究其创新力不仅可以提高产业创新绩效,推进创新成果的应用,也会形成文化园区创新经济的规模效应的新方向。

目前,关于创新要素、创新环境以及创新绩效研究中,大多学者运用计量模型,针对不同的主体探索,创新要素集聚与创新绩效之间的关系。同时有从创新要素集聚水平测算空间集聚度,薛东前等^[1]利用GIS探讨西安市文化产业空间集聚特征分析产业创新能力。李婧等^[2]、卓乘风等^[3]大多数学者采用R&D资本、R&D人员测算创新绩效。Hong等^[4]对创新型产业的集聚问题进行研究,发现创新型产业集聚能通过促进地区创新能力进而提高区域全要素生产率;王新华等^[5]在探讨集聚效应和网络嵌入等时发现,识别出园区创新主体是影响创新能力的主要影响因素,并从知

识集聚视角分析知识网络嵌入对组织创新力的影响,证实了不同知识集聚途径产生不同结果。薛捷^[6]基于RIS来探讨区域创新环境对于科技型小微企业产品创新的影响。冯根尧^[7]运用主成分分析法对我国31个省市文化园区竞争力进行实证研究。以上研究发现对创新要素、创新环境及创新绩效多数以科技园区为主体,探讨文化产业园区更侧重于影响因素和竞争力评价研究,鲜有研究文化产业园区创新环境与其创新能力之间的关系。

本文从以下两个方面入手:第一,引入创新环境作为影响文化园区创新绩效的中介变量,拓展如何优化创新要素投入结构,提高创新绩效的研究。第二,本文构建以创新环境为中介变量,政策配置为调节变量的理论模型对文化产业园区创新要素、绩效之间影响进行探讨。并以曲江新区的创意人才^①为调查对象,通过结构方程模型进行假设检验,在理论上揭示文化园区创新要素、创新环境与创新绩效之

收稿日期:2019-07-23

基金项目:国家自然科学基金项目“文化产业集群与区域协调发展的机理和策略研究”(71573200/G313);陕西省社会科学基金项目“陕西省文化产业结构优化升级研究”(2017S020)

作者简介:詹绍文(1969—),男,湖北罗田人,西安建筑科技大学公共管理学院院长、博士生导师、教授、博士,研究方向:区域经济发展管理、文化产业管理;曹桢(1994—),女,陕西榆林人,西安建筑科技大学公共管理学院硕士研究生,研究方向:区域经济发展管理、文化产业管理。

① 本文采用厉无畏的观点,认为创意人才是指“利用其创作能力将独特的内容和信息创造出产品或服务中,并推动其生产、流通和经营”的人才集合体,其涉及科学研究、技术服务业,信息传输、计算机服务和软件业,文化、体育、娱乐行业三大行业。

间的影响机制。在实践中提供引导产业集群下创意人才有序流动的方法,更好地促进文化创意产业创新绩效的提升,营造良好的创新氛围,为城市创新管理提供新的参考和依据。

1 理论框架与研究假设

Krugman^[8]认为在生产要素中人才和物质资本都会受到产业集聚的影响,特别是人才在产业集聚区中会更容易集聚。创新绩效受社会、经济、区域环境因素等各种因素的影响,在地理临近和社会背景相似的情况下,其过程的实质是人地关系、人企关系和人际关系的建立与互动。而如何有效利用区域文化产业资源和环境,最大限度的发挥创意人才的作用提升创新绩效,更好地提升文化产业创新优势,日益成为理论和实践关注的重难点。

1.1 创新要素与创新绩效

Storper 等^[9]认为文化创意产业集聚可以利用创意人员的知识和技能,促进优势互补,有效利用开发人才,实现创意产生效率和资源利用率的最大化,提升其创新绩效。当前,学者关于创新要素与创新绩效的讨论集中在创新要素对创新绩效的影响分析中,张忠迪^[10]对郑州大学6个省级协同创新中心建立周期绩效数据,分析协同创新的各创新要素与创新绩效的关系。王雪野等^[11]通过对文化创意人才培养模式研究发现,对于创意人才对绩效激励培养的需求是倾向于企业提供深造机会大于特别奖金嘉奖。雷宏振等^[12]通过对知识溢出方和接受方建立知识溢出与知识模仿生产模型,检验发现集群中的知识外溢影响创新绩效的产出。已有文献从社会网络角度考察创新要素对人才获取资源,提升绩效等方面有着积极影响。蔡萌等^[13]利用西安市调查数据发现,非正式网络对员工个人绩效的影响要大于正规网络。也就是说文化产业园区内人才集聚的高度多样化网络联系可以激发参与者的激情,提升知识认知能力。基于此本文提出以下研究假设:

H1a:社会网络对创新绩效具有正向影响;

H2a:信息共享与知识溢出对创新绩效具有正向影响;

H3a:个人成长与发展对创新绩效具有正向影响。

1.2 创新要素与创新环境

在创新要素集聚、流动与区域创新环境的关系研究中,佛罗里达^[14]指出,“宽容、开放的地区在吸引创意人才方面具有很大优势,其自身的创造力推动产业的升级,吸引更多企业的聚集,创造经济效益

和发展的能力”。对于创意人才来说创新意识、创新能力培养不仅需要个体人脑和心智能力的创造,更需要后期的环境激发。徐汉明等^[15]认为环境效度对满足创意阶层和创意产业园区有着正向相关的关系。陈恒等^[16]对环渤海地区实证研究发现,创新环境越优越,越有助于提升合作培养创新人才的效果。结合中小企业的发展,魏江^[17]的实证结果表明,从集群整体和集群成员两方面,发现创新网络生成与创新网络中经济与知识溢出的存在。基于此本文提出以下研究假设:

H1b:社会网络对创新环境具有正向影响;

H2b:信息共享与知识溢出对创新环境具有正向影响;

H3b:个人成长与发展对创新环境具有正向影响。

1.3 创新环境的中介效应

创新作为一种交互学习过程(interactive learning),其具有社会地域上的根植性并且融入当地文化和制度环境之中。大量的研究文献指出,创新环境对区域内的学习和创新带来影响。王欣等^[18]认为环境的动态性调节了创新组织环境通过知识管理对企业创新绩效产生中介影响。陈国平等^[19]通过构建服务企业影响创新绩效的概念模型中,发现创新氛围在服务创新能力对创新绩效的影响具有显著的中介作用。良好的创新环境,加速了文化创意产业发展的演变和创新。并在集群知识交互活动中,激发参与者的热情,提升知识认知能力,产生知识溢出效应,为产业结构的升级注入新的力量。当类似的文化企业聚集在一起信息共享,分享溢出知识经济利益。使集群内创新态度、集体学习能力、知识溢出、创意氛围更进一步增加。因此对于创意人才来说创新意识、创新能力培养不仅需要个体人脑和心智能力的创造,更需要后期的环境激发。既可以促进自身学习和成长方面发挥积极作用,使园区的创意氛围更浓厚。基于此本文提出以下研究假设:

H4:创新环境对创新绩效中存在显著中介作用。

1.4 政策配置的调节作用

政策配置是产业发展中不可缺少的软环境因素。就我国而言,宏观政策可以营造一个良好的工作生活和学习交流的氛围,微观政策通过优秀人才奖励、研究资助、创业资助提供保障平台。秦志华等^[20]指出创新激励政策正向调节外部研发与创新绩效之间的关系。Beugelsdijk^[21]政策配置能够引导员工进行创新的参与。李锡元等^[22]利用二手数

据对东湖高新人才政策投入产出和效果持久度评估,发现人才政策对投入产出有着较高的影响。卓乘风等^[3]认为实施创新驱动发展的大背景下政府支持在流入本地的创新要素中会对地域的创新绩效存在调节作用。

因此,根据上述分析与研究假设,构建本研究的概念模型(图 1)。

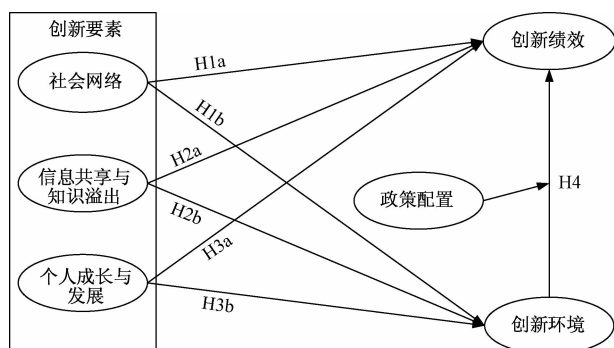


图 1 概念模型及研究假设

2 研究设计

2.1 问卷设计

本研究采用问卷调查法收集一手数据,以封闭式问卷让被访者自主填写。形成的初始问卷主要包括问卷主体内容与人口统计变量 2 个模块。问卷主体内容包括社会网络(SN)、信息共享与知识溢出(IK)、创新环境(CC)、政策配置(AE)、个人成长与发展(GD)、创新绩效(TP)6 个维度,每个维度的测量题目均采用李克特 7 级量表设计,1 表示完全不同意,7 表示完全同意;人口统计变量主要包括性别、年龄、教育背景、职业、岗位等内容。

2.2 变量测量

为了保证问卷的信度与效度,本研所需量表界定如下:

(1)社会网络的变量测度主要借鉴宋晓洪等^[23]开发的量表的基础上,凝练成 4 题项的单维度量表包括创意人员交往与互动、关系网络联系、与中介机构等交流、与政府相关部门交流。量表的 Cronbach's α 系数是 0.897。

(2)信息共享与知识溢出变量测度主要是参考的闫华飞^[24]设计的量表,即信息沟通渠道、知识信息资源获取、知识信息收集、知识信息学习 4 题项的单维度量表。量表的 Cronbach's α 系数是 0.882。

(3)创新环境变量测度,参考徐汉明、周箴^[14]的创意产业园区评估指标体系研究量表,开发了 3 题项的单维度量表,即创新意识与氛围、学习成长氛围、龙头企业带动。量表的 Cronbach's α 系数

是 0.895。

(4)政策配置变量测度主要是借鉴张同全等^[25]科技园区创新人才政策实施效果评价量表。设计的 3 题项的单维度量表,包括知识产权保护、优秀人才奖励、研究资助。量表的 Cronbach's α 系数是 0.758。

(5)个人成长与发展变量测度主要是借鉴王雪等^[11]的研究,开发 4 个题项的单维度量表,即职位待遇、工资水平、个人声誉拓展、专业技能提升。量表的 Cronbach's α 系数是 0.912。

(6)创新绩效变量测度主要是借鉴袁新敏^[26]研究,设计 4 个题项的单维度量表,包括创新思维、创新产出、知识吸收转化能力、对企业创新的影响、综合实力提高。量表的 Cronbach's α 系数是 0.899。

2.3 研究样本与数据收集

2018 年课题组在曲江新区创客大街、曲江 369、大西互联网、新华传媒集团等文化产业集群地对该区域创意人才进行问卷调查。本文调研对象为园区内创意人才,采用线上线下相结合的方式发放调研问卷 300 份,回收 285 份(回收率 95.0%)。剔除了部分严重缺失以及不匹配的无效数据后,有效问卷 275 份(有效率 91.6%)。运用 SPSS24.0 统计软件 and Amos24.0 结构方程软件对调研数据进行分析,研究数据符合正态分布,抽样代表性较好。有效样本的统计特征如表 1 所示。

由表 1 可知:在性别分布上,男女比例相对均衡;

表 1 样本描述性统计

指标类别	特征	百分比(%)
性别	男	55.0
	女	45.0
年龄	小于 20 岁	1.0
	21~30 岁	40.0
	31~40 岁	48.0
	41~50 岁	11.0
	51 岁以上	0.0
受教育程度	大专及以下	13.0
	本科	71.0
	硕士	16.0
	硕士及以上	0.0
职业	创意研发设计	28.0
	创意产品生产制作	23.0
	创意产品营销	22.0
	创意管理	22.0
岗位	中介或经纪人	5.0
	高层管理人员	17.0
	中层管理人员	34.0
	基层管理人员	39.0
	技术人员	8.0
	其他人员	2.0

在年龄分布方面,年龄在 31~40 岁的人占很大比例,符合抽样调查要求;在学历分布上,调研对象主要是本科较多,大专以下人员较少,说明创意人才队伍的都具有一定的学历水平,这与西安市高校数量有着较大关系,也与研究方向符合;创意产业链中从事创造性工作的人才,也包含技术支持、经营管理、市场销售等复合型人才。所以在职业分布上,设计到创意产业策划、制作、生产、交易和营销等多环节,涉及文化创意产业的全产业链,特别是创意设计研发人才占创意人才类别的 32%。但管理人才 16% 分布较少,导致了产业内部存在人才分布失衡的现象。虽然中介及经纪人职业所占比例较小,但不影

响对文化产业园区创意人才的了解能够反映调研需要。

3 研究结果

3.1 共同方法偏差检验

共同方法偏差(common method bias)作为系统性误差,会对研究结果产生误导。为了避免问卷中存在预测变量与效标变量之间人为的共变,本研究采用验证性因子分析法检验共同方法偏差,结果如表 2 所示。预设模型和共同方法差异模型的拟合度有显著性差异($\Delta\chi^2 = 902.993, p < 0.001$),因此可以认为本研究不存在显著的共同方法偏差。

表 2 共同方法偏差检验

模型	χ^2	df	χ^2/df	GFI	IFI	CFI	TLI	RMSEA	RMR
控制前	1191.811	152	7.841	0.715	0.818	0.817	0.794	0.13	0.384
控制后	288.818	142	2.034	0.932	0.974	0.974	0.969	0.051	0.055
控制前-控制后	902.993	10	5.807	-0.217	-0.156	-0.157	-0.175	0.079	0.329

3.2 量表信度与效度

本研究利用验证性因子分析法对量表进行信度与效度检验。其中,组合信度(composite reliability, C.R.)和 Cronbach's α 系数用来检验信度,表示维度测量指标的內部一致性程度。各维度的 C.R. 值和 Cronbach's α 系数均大于理想值 0.7,表明量表具有良好的信度。因子载荷和平均方差萃取量(average variance extracted, AVE)用来检验收敛效度,表示各潜变量测量题项的变异数解释力,结果显示标准化载荷系数在可接受值 0.6 以上,平均方差萃取量 AVE 均大于理想值 0.5,表示测量模型每个维度都具有良好的收敛效度。在对提出假设验证前,检验本模型的 χ^2/df 为 2.162、SRMR(0.055)、RMSEA(0.054)、GFI(0.926)、AGFI(0.904)、IFI(0.971)、CFI(0.97)、TLI(0.965),假设理论与实际数据发现所构造模型的各个指标均达到检验标准。

同时本研究各潜在变量的 AVE 开根号值均大于该潜在变量与其他潜在变量之间的相关系数,说

明潜在变量所代表的潜在特质与其他潜在变量所代表的特质间差异明显。因此测量模型具有区别效度(如表 3)。

表 3 潜在变量相关系数与最大方差抽取量

潜在变量	收敛效度	区别效度				
	AVE	TP	CC	GD	IK	SN
TP	0.692	0.832				
CC	0.741	0.644	0.861			
GD	0.724	0.429	0.427	0.851		
IK	0.657	0.529	0.527	0.533	0.811	
SN	0.686	0.498	0.494	0.638	0.694	0.828

对角线粗体字为 AVE 开根号值,下三角为潜在变量之皮尔森相关。

3.3 假设检验

本文的路径关系分析结果显示(表 4),H1b、H2a、H2b、H3b、H4 所对应的标准化路径系数分别为 0.183、0.231、0.385、0.263、0.354, p 均小于 0.05,表示假设成立。而 H1a、H3a 所对应的 p 均大于 0.05,表示假设不成立。

表 4 路径系数与假设检验结果

假设	路径			非标准化系数	标准误	Z	P	标准化系数	假设检验
H1a	SN	→	TP	0.108	0.093	1.157	0.247	0.105	否
H1b	SN	→	CC	0.230	0.105	2.197	0.028	0.183	是
H2a	IK	→	TP	0.268	0.097	2.771	0.006	0.231	是
H2b	IK	→	CC	0.545	0.104	5.214	***	0.385	是
H3a	GD	→	TP	0.035	0.057	0.616	0.538	0.042	否
H3b	GD	→	CC	0.265	0.063	4.236	***	0.263	是
H4	CC	→	TP	0.290	0.060	4.878	***	0.354	是

注:***表示 $P < 0.00$ 。

3.4 中介效应检验

结合假设检验的分析结果,模型中有一条直接效果路径(IK→TP)显著,因此本研究中中介效应属于部分中介效应。本研究使用 Amos24.0 软件,在 Bootstrapping 样本量执行 1000 次抽取,95%置信区间的设定条件下,对创新环境的中介效果进行显著性检验。计算结果显示,在“IK→CC→TP”、

“GD→CC→TP”两条中介路径进行 Bootstrapping 中介效果检验的 Percentile 和 Bias-corrected 置信区间没有包含 0,而“SN→CC→TP”中介效应检验中却包含了 0。说明创新环境在信息共享与知识溢出与创新产出、个人能力与创新产出之间具有中介作用,在社会网络与创新产出之间不具有中介作用,如表 5 所示。

表 5 Bootstrapping 中介效应

路径	点估计值	系数乘积法		样本量执行 1000 次抽取时 95%置信区间			
				BC		百分数	
		SE	Z	低	高	低	高
间接作用							
SN→CC→TP	0.067	0.046	1.457	−0.002	0.193	−0.008	0.174
IK→CC→TP	0.158	0.068	2.324	0.051	0.311	0.053	0.311
GD→CC→TP	0.077	0.037	2.081	0.027	0.171	0.021	0.160
Total IE	0.302	0.099	3.051	0.136	0.521	0.133	0.513
直接作用							
IK→TP	0.268	0.120	2.233	0.016	0.501	0.016	0.501
总作用	0.570	0.120	4.750	0.352	0.814	0.346	0.809

3.5 调节效应检验

本研究将“政策配置”作为调节变量,检验“政策配置”是否对“创新环境”与“创新产出”的关系具有调节作用。将“创新环境”设为自变量,然后依次纳入调节变量(政策配置)、调节效应变量(创新环境×政策配置)、因变量(创新产出)。分析结果如表 6 所

示,创新环境与政策配置的交互项对创新产出具有显著正向影响($\beta=0.207, p<0.001$),且 R^2 改变显著($\Delta R^2=0.024, p<0.001$),表明政策配置正向调节创新环境与创新产出的关系。也就是说,政策配置水平越高,越会促进创新产出(图 2)。

表 6 调节效应检验

因变量	自变量	非标准化系数	标准误	T	显著性 p	95%置信区间	
						LLCI	ULCI
TP	constant	5.990	0.031	194.278	0.000	5.929	6.050
	CC	0.087	0.048	1.804	0.072	-0.008	0.183
	AE	0.681	0.048	14.055	0.000	0.586	0.777
	CC×AE	0.207	0.049	4.192	0.000	0.110	0.304

注: $R^2=0.445, P<0.001; \Delta R^2=0.024, P<0.001$ 。

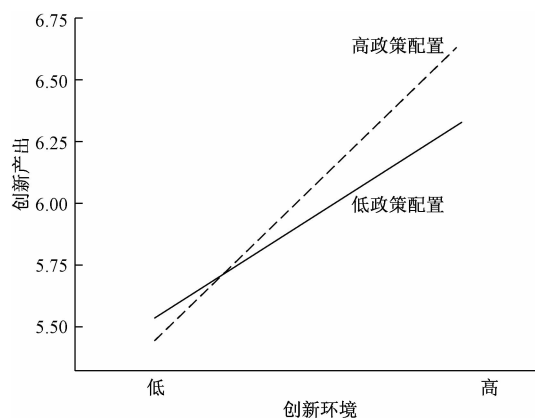


图 2 政策配置的调节作用

4 结论与讨论

4.1 研究结论

本文以产业集聚理论为基础,系统考察文化园区创新要素对区域创新能力的影响机制,为后学研究提供借鉴和参考。同时通过问卷调查和实证分析的方法,揭示了创新要素不同维度通过创新环境对创新绩效的影响,并探讨了政策配置的调节作用,得到了以下创新性的研究成果。

(1)良好创新要素与创新环境具有显著正向关系。在创新要素的三个维度中,社会网络、个人成长与发展与创新环境具有显著正向关系,但与创新绩

效之间的关系不显著。

(2)创新环境是创新要素发挥其效应加速形成创新产出的重要中介变量。为了深入研究之间关系,利用中介效应检验发现创新要素中信息共享与知识溢出和创新绩效直接显著,而个人能力与创新环境具有部分中介作用。也就是园区创新要素联系密切,将对创新绩效产生重大影响。

(3)政策配置对创新环境与创新绩效之间具有正向调节作用,当创新环境发挥创新效应的过程中,其调节作用非常显著,也就意味着政策支持将会促进创新氛围对地区创新绩效产生重要影响。

4.2 研究启示

本研究基于“创新要素-创新环境-创新绩效”的理论框架探讨了在文化产业园区内三者之间的关系,发现伴随着创新的传播与发展会给文化园区内外部环境带来创意资源的裂变、优化与重组,能够在一定程度上提升文化创造力的集聚与外溢能力。研究结论在实践方面具有如下启示:

第一,从企业来讲,有助于创意型中小企业认识到创新环境和政府配置对其创新绩效的影响。通过营造组织的学习氛围和培育组织的学习能力,加强管理方法,完善机制的建立,给创意人才提供学习、培训机会的平台。多渠道地从外部获取新知识以及技术资源,不断提高自身对新知识的创造与更新能力,增强其企业对企业的感情承诺与继续承诺。

第二,从园区自身来看,组建公共信息服务平台、产学研合作平台,重视人才发展环境,利用中介的网络化、社会化优势促进企业间的知识及资源流通,营造宽松舒适的创新环境、浓厚的创新文化氛围、宽广的创新实践平台。在资源共享、技术合作、信息沟通等方面构筑长期、稳定、持久的合作关系,充分发挥其优势。因地制宜的增加创意产业的关联性,注重发挥科技成果转化的激励作用,激发创意人才积极性和创造性。完善园区产业结构大力发展创意服务中介,为创意企业提供咨询、交流等服务。形成对信息共享、社会网络、个人成长与创新环境关系的正确认知,进一步营造良好创意氛围及创新环境,促进创意人才发挥其优势。

第三,从政府角度来讲,要进一步明确政府职责。在政策制定时要考虑到文化创意产业的特殊性,对创意性文化企业应该提供良好的通信和市场环境,以及对知识产权保护力度。政府加大舆论导向和利益吸引,编制细化尖端创意人才、核心人才、重点领域专门人才、高技能人才和国际化人才的引进、本土培养和扶持力度的专项发展规划。加大政府创新投入,扩大对其的财政支持,激励企业申报财

政补贴,同时放宽对中小文化创意企业创业补助和融资条件,建立契合度较高的融资环境,通过价值规律引导文化市场要素合理流动。

第四,从城市发展来看,应明确城市定位,创造差异化优势。由于区域经济、政治、文化都影响着创意人才的集聚和流动,所以提出针对性更强的公共政策,加强产业集聚,充分考虑外部环境发生的变化因素,吸引和培育特殊人才、高端创意人才及团队。企业加强自主性,通过管理的方法和机制的建立,给创意人才提供学习、培训机会的平台。政府负责产业相应配套,结合园区定位和产业特点,深化中介机构建设促进知识和技术的广泛传播,培养创意人才的创新意识和创新能力,支持创意人才进行知识更新和服务创新。

4.3 研究局限与展望

研究存在以下局限:首先在数据收集基础上,本文是通过共同方法的潜因子实证共同方法偏差处于可控范围,但问卷调查受主观条件的限制且由同一人在同一时间内填写,因此,未来研究可采用长时间数据的方式进行验证。其次本研究以曲江为样本探讨,选取4个典型创意产业集聚地为抽样来源,样本相对较为集中和单一,后期应该扩大研究样本时间维度和空间维度的覆盖性,考察更多地区,提升结论的普适性。此外,影响创新要素的因素有很多种在今后的研究中更有必要充分考虑。

参考文献

- [1] 薛东前,万斯斯,马蓓蓓,等.基于城市功能格局的西安市文化产业空间集聚研究[J].地理科学,2019,39(5):750-760.
- [2] 李婧,谭清美,白俊红.中国区域创新生产的空间计量分析——基于静态与动态空间面板模型的实证研究[J].管理世界,2010(7):43-55,65.
- [3] 卓乘风,邓峰.创新要素流动与区域创新绩效——空间视角下政府调节作用的非线性检验[J].科学学与科学技术管理,2017,38(7):15-26.
- [4] HONG J, YU W T, GUO X M, et al. Creative industries agglomeration, regional innovation and productivity growth in china[J]. Chinese Geographical Science, 2014, 24(2): 258-268.
- [5] 王新华,车珍,于灏,吴梦梦.网络嵌入、多途径知识集聚与创新力——知识流耦合的调节作用[J].南开管理评论,2019,22(3):28-39.
- [6] 薛捷.区域创新环境对科技型小微企业创新的影响——基于二元学习的中介作用[J].科学学研究,2015,33(5):782-791.
- [7] 冯根尧.我国文化产业园竞争力评价与省际差异研究——基于31个省市的实证分析[J].中国科技论坛,2014(1):69-75.
- [8] KRUGMAN P. Increasing returns and economic geogra-

- phy[J]. Nber Working Papers, 1991, 99(3): 483-499.
- [9] STORPER M, VENABLES A J. Buzz: face-to-face contact and the urban economy[J]. Journal of Economic Geography, 2004, 4(4): 351-370.
- [10] 张忠迪. 创新要素对协同创新中心绩效的影响——以郑州大学省级协同创新中心为例[J]. 中国高校科技, 2019(7): 44-47.
- [11] 王雪野, 王颖聪, 顾小慈. 文化创意人才培养模式研究[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2014, 36(2): 105-110.
- [12] 雷宏振, 宋立森. 文化产业集群内组织间的知识外溢对知识创新的影响研究[J]. 软科学, 2011, 25(4): 14-18.
- [13] 蔡萌, 杜海峰, 杜巍, 等. 社会网络节点重要性对个人绩效的关系研究[J]. 管理评论, 2013, 25(12): 147-155.
- [14] 理查德·佛罗里达. 创意经济[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2006: 302-305.
- [15] 徐汉明, 周箴. 基于环境效度影响因素分析下的创意产业园区评估指标体系研究[J]. 中国软科学, 2017(3): 164-177.
- [16] 陈恒, 初国刚, 侯建. 产学研合作培养创新人才培养效果影响机理[J]. 科研管理, 2018, 39(4): 124-133.
- [17] 魏江. 小企业集群创新网络的知识溢出效应分析[J]. 科研管理, 2003(4): 54-60.
- [18] 王欣, 徐明. 企业创新组织软环境、知识管理、创新绩效——动态环境下有调节的中介作用模型[J]. 华东经济管理, 2018, 32(2): 35-42.
- [19] 陈国平, 张鑫. 服务创新能力对创新绩效的影响——组织创新氛围的调节作用[J]. 科技进步与对策, 2016, 33(6): 26-32.
- [20] 秦志华, 王冬冬. 外部研发对企业创新绩效的影响机制研究——组织正式化与创新激励政策的调节作用[J]. 科技进步与对策, 2016, 33(9): 72-78.
- [21] BEUGELSDIJK S. Strategic human resource practices and product innovation[J]. Organization Studies, 2008, 29(6): 821-848.
- [22] 李锡元, 边双英, 张文娟. 高层次人才政策效能评估——以东湖新技术产业开发区为例[J]. 科技进步与对策, 2014, 31(21): 114-119.
- [23] 宋晓洪, 丁莹莹. 社会网络、创业学习与创业能力关系的量表设计及检验[J]. 统计与决策, 2017(24): 89-92.
- [24] 闫华飞. 创业行为、创业知识溢出与产业集群发展绩效[J]. 科学学研究, 2015, 33(1): 98-105, 153.
- [25] 张同全, 石环环. 科技园区创新人才开发政策实施效果评价——基于山东省 8 个科技园区的比较研究[J]. 中国行政管理, 2017(6): 85-89.
- [26] 袁新敏. CAS 视角下创意人才空间集聚行为与效应研究[D]. 上海: 东华大学, 2017.

Innovation Factors, Environment and Performance of Cultural Industrial Park: a Moderating Model

Zhan Shaowen, Cao Zhen

(School of Public Administration, Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an 710055, China)

Abstract: Based on the viewpoint of industrial agglomeration, this paper takes creative talents as the research object, explores the influence mechanism of innovation factors on innovation performance in cultural parks, explores the intermediary role of innovation environment, and tests the regulatory role of policy allocation. This paper establishes a mediating role model based on innovation factors and innovation performance of cultural industry parks, and conducts empirical analysis with questionnaire survey. The results show that: (1) innovation factors have a significant positive impact on innovation environment, but among the three dimensions of innovation factors, social network and personal growth have no significant impact on innovation performance; (2) information sharing and knowledge spillover dimensions of innovation factors and innovation performance are directly significant, while individual ability influences innovation output through the intermediary role of innovation environment; (3) policy allocation in innovation environment. The intermediary effect of innovation environment and innovation performance plays a positive regulatory role. The higher the degree of policy support, the greater the impact on innovation output. Therefore, the government should guide the establishment of innovation-oriented factor agglomeration, by creating a good innovation atmosphere, improving the social network structure, reducing regional innovation resistance, and then enhance the ability of cultural creativity to gather and spill over.

Keywords: innovation elements; innovation environment; innovation performance; policy allocation